**高雄市左營區屏山國小 三 年級第 2 學期部定課程【自然科學領域】課程計畫(新課綱)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 週次 | 單元/主題名稱 | 對應領域核心素養指標 | 學習重點 | 評量方式 | 議題融入 | 線上教學 | 跨領域統整或協同教學規劃及線上教學規劃(無則免填) |
| 學習內容 | 學習表現 |
| 一 | 第一單元田園樂活動一蔬菜是從哪裡來的 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 | INa-Ⅱ-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。INd-Ⅱ-3 生物從出生、成長到死亡有一定的壽命，透過生殖繁衍下一代。 | pe-Ⅱ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。pa-Ⅱ-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。pc-Ⅱ-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。ai-Ⅱ-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 | 口頭報告習作作業實際操作 | 【品德教育】品EJU1【環境教育】環E2【科技教育】科E9【資訊教育】資E2資E11【閱讀素養】閱E1 |  |  |
| 二 | 第一單元田園樂活動一蔬菜是從哪裡來的 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 | INa-Ⅱ-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。INd-Ⅱ-3 生物從出生、成長到死亡有一定的壽命，透過生殖繁衍下一代。 | pe-Ⅱ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。pa-Ⅱ-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。pc-Ⅱ-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。ai-Ⅱ-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 | 口頭報告習作作業實際操作 | 【品德教育】品EJU1【環境教育】環E2環E16【科技教育】科E9【閱讀素養】閱E1【戶外教育】戶E1 | 線上教學 | 將學習成果與相關資訊放網路與同學分享。 |
| 三 | 第一單元田園樂活動二哪些因素會影響蔬菜生長 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 | INc-Ⅱ-7 利用適當的工具觀察不同大小、距離位置的物體。INd-Ⅱ-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。INd-Ⅱ-3 生物從出生、成長到死亡有一定的壽命，透過生殖繁衍下一代。INe-Ⅱ-11 環境的變化會影響植物生長。 | po-Ⅱ-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。po-Ⅱ-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。pe-Ⅱ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。 | 口頭報告習作作業實際操作 | 【品德教育】品EJU1品E4【環境教育】環E2環E16【科技教育】科E9【戶外教育】戶E1 |  |  |
| 四 | 第一單元田園樂活動二哪些因素會影響蔬菜生長 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 | INc-Ⅱ-7 利用適當的工具觀察不同大小、距離位置的物體。INd-Ⅱ-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。INd-Ⅱ-3 生物從出生、成長到死亡有一定的壽命，透過生殖繁衍下一代。INe-Ⅱ-11 環境的變化會影響植物生長。 | po-Ⅱ-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。po-Ⅱ-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。pe-Ⅱ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。pa-Ⅱ-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 | 口頭報告習作作業實際操作 | 【品德教育】品EJU1品E4【環境教育】環E2環E16【科技教育】科E9【生命教育】生E4【戶外教育】戶E1 |  |  |
| 五 | 第一單元田園樂 活動三蔬菜生長會經歷哪些變化第二單元溫度變化對物質的影響活動一什麼因素會影響物質變化 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 | INd-Ⅱ-3 生物從出生、成長到死亡有一定的壽命，透過生殖繁衍下一代。INa-Ⅱ-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。INd-Ⅱ-1 當受外在因素作用時，物質或自然現象可能會改變。改變有些較快、有些較慢；有些可以回復，有些則不能。 | tm-Ⅱ-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。ai-Ⅱ-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。ai-Ⅱ-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。 | 口頭報告習作作業實際操作 | 【品德教育】品EJU1品E4【環境教育】環E2環E16【科技教育】科E9【生命教育】生E4【閱讀素養】閱E1閱E4閱E12 | 線上教學 | 將學習成果與相關資訊放網路與同學分享。 |
| 六 | 第二單元溫度變化對物質的影響活動一什麼因素會影響物質變化/活動二溫度改變對水有哪些變化 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 | INa-Ⅱ-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。INd-Ⅱ-1 當受外在因素作用時，物質或自然現象可能會改變。改變有些較快、有些較慢；有些可以回復，有些則不能。INe-Ⅱ-2 溫度會影響物質在水中溶解的程度（定性）及物質燃燒、生鏽、發酵等現象。INa-Ⅱ-2 在地球上，物質具有重量，佔有體積。 | tr-Ⅱ-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。ai-Ⅱ-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。ah-Ⅱ-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。  | 口頭報告習作作業實際操作 | 【海洋教育】海E10【科技教育】科E9【生涯規劃教育】涯E12【閱讀素養】閱E1 |  |  |
| 七 | 第二單元溫度變化對物質的影響活動二溫度改變對水有哪些變化 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 | INa-Ⅱ-2 在地球上，物質具有重量，佔有體積。INa-Ⅱ-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。INa-Ⅱ-5 太陽照射、物質燃燒和摩擦等可以使溫度升高，運用測量的方法可知溫度高低。INc-Ⅱ-6 水有三態變化及毛細現象。 | tr-Ⅱ-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。po-Ⅱ-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。pe-Ⅱ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。 | 口頭報告習作作業實際操作 | 【海洋教育】海E10【科技教育】科E9【生涯規劃教育】涯E12【閱讀素養】閱E1 |  |  |
| 八 | 第二單元溫度變化對物質的影響活動二溫度改變對水有哪些變化 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 | INa-Ⅱ-2 在地球上，物質具有重量，佔有體積。INa-Ⅱ-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。INa-Ⅱ-5 太陽照射、物質燃燒和摩擦等可以使溫度升高，運用測量的方法可知溫度高低。INc-Ⅱ-6 水有三態變化及毛細現象。 | tr-Ⅱ-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。po-Ⅱ-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。pe-Ⅱ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。 | 口頭報告習作作業實際操作 | 【海洋教育】海E10【科技教育】科E9【生涯規劃教育】涯E12【閱讀素養】閱E1 |  |  |
| 九 | 第二單元溫度變化對物質的影響活動二溫度改變對水有哪些變化/活動三溫度改變對其他物質有什麼影響 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 | INa-Ⅱ-2 在地球上，物質具有重量，佔有體積。INa-Ⅱ-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。INa-Ⅱ-5 太陽照射、物質燃燒和摩擦等可以使溫度升高，運用測量的方法可知溫度高低。INc-Ⅱ-6 水有三態變化及毛細現象。 | tr-Ⅱ-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。po-Ⅱ-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。pa-Ⅱ-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。 | 口頭報告習作作業實際操作 | 【環境教育】環E16【海洋教育】海E10【科技教育】科E9【生涯規劃教育】涯E12【閱讀素養】閱E1 |  |  |
| 十 | 第二單元溫度變化對物質的影響活動三溫度改變對其他物質有什麼影響 | 自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備與資源，進行自然科學實驗。自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。 | INa-Ⅱ-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。INa-Ⅱ-5 太陽照射、物質燃燒和摩擦等可以使溫度升高，運用測量的方法可知溫度高低。INc-Ⅱ-2 生活中常見的測量單位與度量。INc-Ⅱ-6 水有三態變化及毛細現象。 | tm-Ⅱ-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。po-Ⅱ-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。po-Ⅱ-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 | 口頭報告習作作業實際操作 | 【環境教育】環E16【海洋教育】海E10【科技教育】科E9【安全教育】安E1安E4【生涯規劃教育】涯E12【閱讀素養】閱E1閱E4閱E12 | 線上教學 | 將學習成果與相關資訊放網路與同學分享。 |
| 十一 | 第三單元我是動物解說員活動一動物身體構造和功能有關嗎 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 | INb-Ⅱ-4 生物體的構造與功能是互相配合的。INb-Ⅱ-5 常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和肢，但不同類別動物之各部位特徵和名稱有差異。 | pa-Ⅱ-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。pc-Ⅱ-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。ai-Ⅱ-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 | 口頭報告習作作業實際操作 | 【環境教育】環E1環E2【品德教育】品EJU1【安全教育】安E1安E4【閱讀素養】閱E1【戶外教育】戶E1戶E2戶E3 |  |  |
| 十二 | 第三單元我是動物解說員活動一動物身體構造和功能有關嗎/活動二動物身體構造和適應環境有關嗎 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 | INb-Ⅱ-4 生物體的構造與功能是互相配合的。INb-Ⅱ-5 常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和肢，但不同類別動物之各部位特徵和名稱有差異。INa-Ⅱ-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。INb-Ⅱ-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。 | pa-Ⅱ-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。pc-Ⅱ-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。ai-Ⅱ-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 | 口頭報告習作作業實際操作 | 【環境教育】環E1環E2【科技教育】科E9【品德教育】品EJU1【安全教育】安E1安E4【戶外教育】戶E1戶E2戶E3戶E4 |  |  |
| 十三 | 第三單元我是動物解說員活動二動物身體構造和適應環境有關嗎 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 | INa-Ⅱ-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。INb-Ⅱ-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。INc-Ⅱ-7 利用適當的工具觀察不同大小、距離位置的物體。 | po-Ⅱ-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。pe-Ⅱ-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。pe-Ⅱ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。 | 口頭報告習作作業實際操作 | 【科技教育】科E9【安全教育】安E1安E4【戶外教育】戶E3 |  |  |
| 十四 | 第三單元我是動物解說員活動二動物身體構造和適應環境有關嗎/活動三動物有什麼生存法寶 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。 | INa-Ⅱ-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。INb-Ⅱ-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。INc-Ⅱ-7 利用適當的工具觀察不同大小、距離位置的物體。 | po-Ⅱ-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。pe-Ⅱ-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。ai-Ⅱ-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 | 口頭報告習作作業實際操作 | 【環境教育】環E2環E5【科技教育】科E9【品德教育】品EJU1【生命教育】生E4【閱讀素養】閱E1閱E4閱E12【戶外教育】戶E4 |  |  |
| 十五 | 第四單元天氣變變變活動一天氣對生活有何影響/活動二如何觀測天氣 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備與資源，進行自然科學實驗。自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。 | INc-Ⅱ-1 使用工具或自訂參考標準可量度與比較。INd-Ⅱ-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。INc-Ⅱ-2 生活中常見的測量單位與度量。INd-Ⅱ-6 一年四季氣溫會有所變化，天氣也會有所不同。氣象報告可以讓我們知道天氣的可能變化。 | ti-Ⅱ-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。ai-Ⅱ-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。pe-Ⅱ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。 | 口頭報告習作作業實際操作 | 【環境教育】環E8 |  |  |
| 十六 | 第四單元天氣變變變活動二如何觀測天氣 | 自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。 | INc-Ⅱ-1 使用工具或自訂參考標準可量度與比較。INc-Ⅱ-2 生活中常見的測量單位與度量。INd-Ⅱ-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。INd-Ⅱ-6 一年四季氣溫會有所變化，天氣也會有所不同。氣象報告可以讓我們知道天氣的可能變化。 | pe-Ⅱ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。pa-Ⅱ-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。pa-Ⅱ-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自老師)相比較，檢查是否相近。 | 口頭報告習作作業實際操作 | 【環境教育】環E8【科技教育】科E9【閱讀素養】閱E1 |  |  |
| 十七 | 第四單元天氣變變變活動二如何觀測天氣 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備與資源，進行自然科學實驗。自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。 | INc-Ⅱ-1 使用工具或自訂參考標準可量度與比較。INc-Ⅱ-2 生活中常見的測量單位與度量。INd-Ⅱ-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。INd-Ⅱ-6 一年四季氣溫會有所變化，天氣也會有所不同。氣象報告可以讓我們知道天氣的可能變化。 | pe-Ⅱ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。pa-Ⅱ-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。pc-Ⅱ-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。 | 口頭報告習作作業實際操作 | 【環境教育】環E8【科技教育】科E9【閱讀素養】閱E1【戶外教育】戶E1 |  |  |
| 十八 | 第四單元天氣變變變活動二如何觀測天氣/活動三如何應用氣象資訊 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備與資源，進行自然科學實驗。自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。 | INd-Ⅱ-7 天氣預報常用雨量、溫度、風向、風速等資料來表達天氣狀態，這些資料可以使用適當儀器測得。INf-Ⅱ-3 自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發。INf-Ⅱ-4 季節的變化與人類生活的關係。 | pe-Ⅱ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。pa-Ⅱ-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。pc-Ⅱ-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。 | 口頭報告習作作業實際操作 | 【環境教育】環E8【品德教育】品E3【資訊教育】資E2資E9【性別平等教育】性E3【科技教育】科E9 |  |  |
| 十九 | 第四單元天氣變變變活動三如何應用氣象資訊 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 | INc-Ⅱ-2 生活中常見的測量單位與度量。INd-Ⅱ-6 一年四季氣溫會有所變化，天氣也會有所不同。氣象報告可以讓我們知道天氣的可能變化。 | ai-Ⅱ-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。ai-Ⅱ-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。 | 口頭報告習作作業實際操作 | 【資訊教育】資E2資E9【性別平等教育】性E3【科技教育】科E9【閱讀素養】閱E1閱E4【國際教育】國E4 |  |  |
| 廿 | 第四單元天氣變變變活動三如何應用氣象資訊 | 自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。 | INf-Ⅱ-3 自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發。INf-Ⅱ-4 季節的變化與人類生活的關係。 | ai-Ⅱ-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。 | 口頭報告習作作業實際操作 | 【資訊教育】資E2資E9【性別平等教育】性E3【科技教育】科E9【閱讀素養】閱E1閱E4【國際教育】國E4 |  |  |
| 廿一 | 第四單元天氣變變變活動三如何應用氣象資訊 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 | INd-Ⅱ-7 天氣預報常用雨量、溫度、風向、風速等資料來表達天氣狀態，這些資料可以使用適當儀器測得。 | tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 | 口頭報告習作作業實際操作 | 【閱讀素養】閱E1閱E4閱E12 |  |  |

註1：若為一個單元或主題跨數週實施，可合併欄位書寫。

註2：「議題融入」中「法定議題」為必要項目，課綱議題則為鼓勵填寫。(例：法定/課綱：領域-議題-(議題實質內涵代碼)-時數)。

（一）法定議題：依每學年度核定函辦理。

（二）課綱議題：性別平等、環境、海洋、家庭教育、人權、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。

（三）請與附件参-2(e-2)「法律規定教育議題或重要宣導融入課程規劃檢核表」相對照。

註3：**六年級第二學期須規劃學生畢業考後至畢業前課程活動之安排。**

**註4**：**評量方式撰寫**請參採「國民小學及國民中學學生成績評量準則」**第五條**：國民中小學學生成績評量，應依第三條規定，並視學生身心發展、個別差異、文化差異及核心素養內涵，採取下列適當之**多元評量**方式：

一、紙筆測驗及表單：依重要知識與概念性目標，及學習興趣、動機與態度等情意目標，採用學習單、習作作業、紙筆測驗、問卷、檢核表、評定量表或其他方式。

二、實作評量：依問題解決、技能、參與實踐及言行表現目標，採書面報告、口頭報告、聽力與口語溝通、實際操作、作品製作、展演、鑑賞、行為觀察或其他方式。

三、檔案評量：依學習目標，指導學生本於目的導向系統性彙整之表單、測驗、表現評量與其他資料及相關紀錄，製成檔案，展現其學習歷程及成果。

註5：依據「高雄市高級中等以下學校線上教學計畫」第七點所示：「鼓勵學校於各領域課程計畫規劃時，每學期至少實施3次線上教學」，請各校於每學期各領域/科目課程計畫「線上教學」欄，註明預計實施線上教學之進度。